

BUCHBESPRECHUNGEN

NIETHAMMER, J.; KRAPP, F. (Hrsg.): **Handbuch der Säugetiere Europas**. Bd. 3/1: Insektenfresser, Primaten. Wiesbaden: Aula-Verlag 1990. 524 S., 141 Abb., 133 Tab., 328,- DM. ISBN 3-89104-027-X

Band 3/1 des Handbuches der Säugetiere Europas behandelt die Insectivoren-Familien der Igel, der Maulwürfe und der Spitzmäuse sowie den Berberaffen, den einzigen hier in Frage kommenden Primaten. Der Umfang von 524 Seiten machte es erforderlich, den ursprünglich für diesen Band mit eingeplanten Hasenartigen einen weiteren Band zu widmen. Neben den Herausgebern, von denen besonders J. NIETHAMMER für zahlreiche Kapitel als Autor tätig war, haben mitgewirkt: M. GENOUD, J. HAUSSER, H. HOLZ, R. HUTTERER, E.-A. JUCKWER, T. MADDALENA, H. PIEPER, F. SPITZENBERGER, D. STARCK, S. SULKAVA, P. VLASAK und P. VOGEL.

Auch bei diesem Band wurde die bewährte Gliederung beibehalten. Nach einer kurz gehaltenen Einführung folgt der Hauptteil mit je einer knappen Vorstellung der Ordnungen Insectivora und Primates, an die sich die zu ihnen gehörigen Taxa anschließen. Hierbei wird für Familien und Gattungen ein einheitliches Gliederungsschema verwendet (Diagnose; Angaben zur Verbreitung, zu Umfang und Gliederung der Familien bzw. der Gattungen, zur Paläontologie; besondere Merkmale); Gattungs- und Artenschlüssel beschließen die Familien- und Gattungsabschnitte und leiten zu den Kapiteln der einzelnen Arten (26 Insectivoren- und eine Primatenart) über. Hier findet sich jeweils wieder eine Diagnose (u. a. Karyotyp), auf die Ausführungen zur Taxonomie, zur Morphologie („Beschreibung“, die sich nicht auf Skelettmerkmale beschränkt), zur Verbreitung, zur Merkmalsvariation, zur Paläontologie, zur Ökologie, zur Jugendentwicklung und zum Verhalten folgen. Für nahezu jede der Arten und ebenso für die höheren Taxa gibt es eine eigene, zum Teil sehr umfangreiche Bibliographie (für *Sorex araneus* mehr als zehn Seiten); am Ende des Bandes folgt darüber hinaus noch ein „Allgemeines Literaturverzeichnis“. Eine Fülle von Abbildungen (Zeichnungen von Schädeln, Zähnen, postcranialer Skeletteile sowie anderer Merkmale der Formen; Diagramme; Verbreitungskarten) und eine große Anzahl von Tabellen ergänzen die Texte. Unter letzteren sollen diejenigen mit individuellen Maßen der Arten von unterschiedlichen Fundorten besonders erwähnt werden; diese zum Konzept des Handbuches gehörenden Tabellen beanspruchen zwar viel Raum, zeigen aber auch die besondere Mühewaltung der Autoren und wären nicht durch Hinweise auf Originalliteratur zu ersetzen.

Wissenschaftliche Kompetenz und Ausstattung dieses Bandes sind so hervorragend wie diejenigen der vorherigen. Die strikte Einhaltung des Gliederungsschemas erleichtert Orientierung und Arbeit in diesem Werk, dessen große Informationsfülle in knapp gefaßten, gut lesbaren Texten dargeboten wird. Den Autoren, dem Verlag und im besonderen den Herausgebern ist für diese besonders wichtige Fortsetzung der Handbuchreihe zu danken, die auf lange Zeit einen festen Platz in den Bibliotheken nicht nur der europäischen Mammalogie einnehmen wird. H. SCHLIEMANN, Hamburg

ECKERT, M.; HERTEL, W. (Hrsg.): **Praktikum der Tierphysiologie**. Jena, Stuttgart: Gustav Fischer Verlag 1993. 312 S., 138 Abb., 44 Tab., 58,- DM. ISBN 3-334-60438-1

Der vorliegende Band enthält zahlreiche Anleitungen zu experimentellen Arbeiten auf den wichtigsten Gebieten der Tierphysiologie und Verhaltensbiologie. Die Versuche, die offensichtlich von den Autoren gründlich in der Lehre erprobt worden waren, sind so konzipiert, daß sie bei entsprechender Betreuung auch von unerfahrenen Experimentatoren durchgeführt werden können.

Die Beschreibung der einzelnen Aufgaben ist gut gelungen. Nach einer kurzen Einführung in die Theorie folgt eine anschauliche Erklärung der Versuchsdurchführung. Zahlreiche Abbildungen der für den Versuch benötigten Präparate, Skizzen der Versuchsanordnungen sowie grafische Darstellungen repräsentativer Versuchsergebnisse geben eine wertvolle Hilfe bei der Durchführung und Auswertung der Versuche. Zur statistischen Aufarbeitung der Versuchsergebnisse erhalten die Praktikums Teilnehmer nützliche Hinweise im Abschnitt 1.5, in dem die wichtigsten Methoden der Statistik erläutert werden.

Die Praktikumsanleitung enthält weiterhin Hinweise zur Zucht und Haltung verschiedener Versuchstiere, zum Umgang mit gefährlichen Stoffen (Arbeitsschutz) sowie zu den physikalischen Grundlagen der elektrophysiologischen Meß- und Registertechnik. In diesem allgemeinen Teil wird auch auf die gesetzlichen Bestimmungen zur Durchführung genehmigungspflichtiger bzw. anzeigepflichtiger Tierversuche hingewiesen (Tierschutzgesetz, Naturschutzgesetz). Zu diesem Abschnitt wäre allerdings zu bemerken, daß erstens bei der Genehmigung von Tierversuchen zu Ausbildungszwecken zur Zeit sehr restriktiv verfahren wird, und daß zweitens auch genehmigte bzw. angezeigte Versuche an Wirbeltieren von den Studierenden häufig abgelehnt werden. Erfahrungsgemäß werden dagegen Versuche an Evertebraten von den Studierenden im allgemeinen akzeptiert. Diese Schwierigkeiten werden jedoch in der vorliegenden Praktikumsanleitung berücksichtigt; es werden in nahezu

allen Abschnitten genügend Versuche an Wirbellosen angeboten, so daß auf Experimente an Vertebraten weitgehend verzichtet werden kann.

Das „Praktikum der Tierphysiologie“ stellt eine gut abgestimmte Ergänzung des von PENZLIN verfaßten Lehrbuches der Tierphysiologie dar. Die vorliegende Praktikumsanleitung kann deshalb Lehrenden und Lernenden gleichermaßen empfohlen werden.

W. WÜNNENBERG, Kiel

TAMARIN, R. H.; OSTFELD, R. S.; PUGH, S. R.; BUJALSKA, G. (eds.): **Social Systems and Population Cycles in Voles**. ALS Advances in Life Sciences. Basel, Switzerland: Birkhäuser Verlag 1990. 229 pp. 62,-sFr. ISBN 3-7643-2437-6 or 0-8176-2437-6

The themes presented by the two editors at the two International Theriological Congresses in Edmonton (Social system in *Microtus*) and in Rome (the relationships between social systems and population dynamics in Microtine rodents) led to the edition of the present volume. In addition to 4 overview articles, there are 10 papers dealing with *Microtus*-species, 5 with *Clethrionomys*-species and one paper on *Arvicola terrestris*. The critical remarks and the emphasis put on the flexibility of the social organization of Arvicolidae in the overview articles deserve special attention. Of the *Microtus*-species, *M. agrestis* is the only European species mentioned. Best represented of the genus *Clethrionomys* is *C. glareolus*. Both species were investigated in northern European habitats.

In the species studied, the relationships between the mating system, crowding, natural history, territoriality, predation by specialists and the impact of the changing in density and population dynamics are discussed.

It was not possible to agree upon a common concept regarding the relationship between certain social systems and population dynamics. However, numerous ideas about different methods and results, which could enhance a fruitful discussion, are presented. This is the reason why this collection of papers is a rich source of information especially for population biologic-ethological seminars, as this reviewer has already experienced in a eco-theriological seminar.

R. SCHRÖPFER, Osnabrück

SCHALLER, O. (ed.): **Illustrated Veterinary Anatomical Nomenclature**. In cooperation with G. M. CONSTANTINESCU, R. E. HABEL, W. O. SACK, P. SIMOENS, N. R. DE VOS. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag 1992. VIII, 614 pp., 280 plates including 1316 illustr., 148,-DM. ISBN 3-432-99591-1

This book is a most effective medium for all scientists to obtain correct anatomical nomenclature as approved by the "International Anatomical Nomenclature Committee". The lists published as "Nomina Anatomica Veterinaria" confront the reader only with terms, but do not give illustrations of the listed structures. This volume, however, which was edited by an Austrian veterinary anatomist with the cooperation of two Belgian and three US-American specialists, helps the reader by illustrating the relevant anatomical structures and including them in their topographical surrounding. Reference is made to seven domestic mammalian species, namely, cat, dog, pig, ox, sheep, goat, and horse, but not to birds.

On the right hand pages very clear and informative line drawings are given and the structures within them are labelled with numbers. On the opposite left hand pages the scientific names and very often their Anglized versions, are listed according to the above-mentioned numbers, followed by very short explanations in English. The book is subdivided according to eleven subheadings: Regions of the body, osteology, arthrology, myology, splanchnology, angiology, nervous system, sense organs, common integument, parts of the body, and general terms.

Reference to this volume can be made in three different ways: A scientific name can be brought into its topographical context with the help of an alphabetical index (39 pages) at the end of the book. Alternatively, a user who has seen the structure during dissections, can refer to the illustrations of the respective body system, which is indicated at the page heading and will then be able to identify the name of the structure. The third alternative includes consulting the tables of names and obtaining information concerning the topographical situation of the structure.

The spelling in ambiguous cases is given in both the American and British forms (e.g., esophagus [oesophagus]). Terms of orientation are used that make sense in quadrupedal mammals, but are generally not used by specialists on human gross anatomy (V. cava cranialis instead of V. cava superior).

This book is a very systematic illustrative dictionary of anatomical terms that is easy to handle and very well produced. Hopefully, not only veterinarians, but also mammalogists in general will make use of this publication, which presents a sound and widely applicable nomenclature of the gross anatomy of terrestrial mammals.

P. LANGER, Gießen